

# ANALISIS PELAKSANAAN PENGAWASAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU AMPLANG UNTUK MENUNJANG PROSES PRODUKSI PADA UKM NUR AISYAH DI MUARA BADAK

Akbar Noor

Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus Samarinda

Email : [akbarnoor04@gmail.com](mailto:akbarnoor04@gmail.com)

## Abstract

Small and Medium enterprises is an important part in the economy of Indonesian. Small and medium enterprises have a good role to increase the speed of the economy. In practice every industry small and medium enterprises should have optimal inventory so that the production activities of a business running smoothly. Therefore control or supervision of raw material inventory should be done to avoid delays in the supply of raw material inventory. Error in determining the amount of capital for inventory would depress corporate profits. If the company held inventories are too large in comparison with the company's needs it will increase the cost of maintenance and storage in warehouse, as well as the possibility of delays in the production process of the company, so it can reduce corporate profits. The purpose of this study to investigate the implementation of inventory supervision of raw materials in the production process on Small and Medium enterprises, Based on the analysis and discussion, the conclusions of this study are; (1) In a corporate or home industry supplies of raw materials is one of the most important assets in the company. (2) Booking the most economical raw material for fish is 79 kg each time a message. The frequency of booking must be done 7 times as much as 79 kg with a total cost of 75,000 Rupiah of Indonesian. (3) That inventories of raw materials can be controlled so that small and medium enterprises should perform reordering when inventory in warehouse or engine cooling as much as 4 kilograms.

**Keywords :** *Small and medium enterprises, Raw material inventory supervision, And Production process.*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam pembangunan nasional di Indonesia pemerintah berada diposisi paling depan. Sehingga dalam proses pembangunan nasional di perlukan pengetahuan di bidang ekonomi, politik, sosial, budaya dan keahlian lainnya. Pemerintah adalah bagian dari bangsa, pemerintah juga mempunyai tugas untuk menciptakan efektivitas dan efisiensi dalam usaha masyarakat, baik usaha berskala kecil maupun usaha berskala besar. International Labour Organization melaporkan bahwa 60% buruh di kota-kota negara berkembang diserap oleh sektor informal dan kegiatan pada usaha kecil dan menengah, di laporkan juga bahwa peran sektor usaha kecil dan menengah sangat penting karena mampu menciptakan pasar,

mengembangkan perdagangan, mengelola sumber daya alam, mengurangi kemiskinan, membuka lapangan kerja, membangun masyarakat dan menghidupi keluarga mereka tanpa kontrol dan fasilitas dari pihak pemerintah daerah (ILO, 1991). Usaha kecil dan menengah (UKM), merupakan bagian penting dalam suatu perekonomian negara Indonesia, usaha kecil dan menengah memiliki peranan yang baik untuk meningkatkan lajunya perekonomian masyarakat, selain itu usaha kecil menengah dapat membantu pemerintah dalam mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia dengan terciptanya lapangan kerja bagi masyarakat sekitar usaha kecil menengah tersebut didirikan, sehingga dapat mendukung pendapatan rumah tangga. Maka dari itu pengembangan usaha kecil menengah di Indonesia perlu dilakukan

dengan baik karena dapat mengatasi salah satu permasalahan negara Indonesia. Muara badak merupakan salah satu daerah kecamatan yang memiliki banyak keberagaman di Negara tercinta ini dan keberagaman tersebut di padu juga dengan keberagaman selera, oleh karenanya masyarakat muara badak termasuk dalam masyarakat yang memiliki gaya konsumtif yang tinggi, dengan gaya konsumtif yang tinggi itu, maka para pelaku usaha melihat prospek yang besar terhadap daerah muara badak tersebut, karenanya banyak timbul berbagai usaha yang bergerak di bidang mikro terutama Usaha Kecil Menengah Nur Aisyah ini. Dalam kegiatan usahanya Usaha Kecil dan Menengah terdapat barang yang disimpan sebagai persediaan untuk diproduksi. Untuk melakukan kegiatan tersebut maka usaha kecil dan menengah tersebut harus memiliki persediaan, dengan adanya persediaan tersebut di harapkan dapat memperlancar jalannya proses produksi. Persediaan merupakan faktor yang sangat penting dalam suatu kegiatan usaha dalam penentuan besar – kecil suatu persediaan, karena persediaan tersebut mempunyai efek langsung terhadap keuntungan atau laba suatu usaha atau perusahaan. Kesalahan suatu perusahaan dalam menentukan besarnya modal untuk persediaan akan menekan keuntungan atau laba perusahaan karena dalam mengadakan persediaan perusahaan harus terlebih dahulu mengetahui dan mempertimbangkan beberapa hal penting diantaranya, apabila suatu usaha mengadakan persediaan bahan baku yang terlalu besar di bandingkan dengan jumlah produksi maka akan menambah biaya pemeliharaan dan penyimpanan di dalam gudang serta kemungkinan akan terjadinya penyusutan kualitas dari bahan baku di gudang yang tidak bisa di pertahankan lagi. Sehingga hal ini dapat mengurangi keuntungan atau laba dari perusahaan tersebut. Demikian pula sebaliknya, apabila perusahaan tersebut mengadakan persediaan bahan baku yang terlalu kecil dalam kegiatan produksi perusahaan maka akan mengakibatkan kemacetan atau kehabisan persediaan bahan (out of stock) dalam produksi ketika terdapat jumlah permintaan yang melonjak sehingga perusahaan akan mengalami kerugian. Dengan adanya kedua kendala tersebut maka perusahaan harus membuat

suatu persediaan yang tepat dan bernilai optimum dimana nilai tersebut tidak terlalu kecil sehingga tetap dapat menunjang kelancaran proses produksi perusahaan. Setiap perusahaan baik itu perusahaan manufaktur maupun perusahaan perdagangan haruslah tetap menjaga persediaan yang cukup agar kegiatan operasi perusahaan dapat berjalan dengan lancar dan efisien, yang perlu di perhatikan dalam hal ini adalah agar bahan baku yang di butuhkan hendaknya cukup tersedia sehingga dapat menjamin kelancaran produksi. Akan tetapi hendaknya jumlah persediaan itu jangan terlalu besar sehingga modal yang tertanam dalam persediaan dan biaya-biaya yang di timbulkannya dengan adanya persediaan juga tidak terlalu besar. Untuk itu penting bagi setiap jenis perusahaan mengadakan pengawasan atau pengendalian atas persediaan, karena kegiatan ini dapat membantu agar dapat tercapainya suatu tingkat efisiensi penggunaan dalam persediaan, tetapi perlu di tegaskan bahwa hal ini tidak akan dapat menyenapkan sama sekali resiko yang timbul akibat adanya persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil melainkan hanya mengurangi resiko tersebut. Pengawasan persediaan bahan baku merupakan masalah yang sangat penting, karena jumlah persediaan akan menentukan atau mempengaruhi kelancaran proses produksi serta efisiensi perusahaan tersebut. Jumlah atau tingkat persediaan yang di butuhkan oleh perusahaan berbeda-beda untuk setiap perusahaan, tergantung dari volume produksinya dan prosesnya. Pengawasan persediaan bahan baku ini harus mampu mengkoordinasikan semua aspek atau unsur yang terkait dalam kegiatan persediaan dan penggunaan bahan baku sehingga semua kegiatan perusahaan dapat bekerja secara efektif sesuai dengan yang di rencanakan perusahaan. Dalam menjaga kestabilan kegiatan proses produksi pihak perusahaan harus mampu mengawasi semua persediaan bahan baku yang mereka miliki. Pada dasar nya perusahaan mengadakan pengawasan dan pengendalian bahan dengan tujuan menekan biaya dan serta untuk memaksimalkan laba dalam waktu tertentu. Seharusnya dengan kebijakan persediaan bahan baku yang di terapkan dalam perusahaan, biaya persediaan tersebut dapat ditekan sekecil mungkin.

Model EOQ (*Economic Order Quantity*) menghitung persediaan bahan optimal dengan cara memasukkan biaya pemesanan dan penyimpanan. Metode economic order quantity berusaha mencapai tingkat persediaan yang seminimum mungkin, biaya rendah dan mutu yang lebih baik. Perencanaan metode economic order quantity dalam suatu perusahaan akan mampu meminimalisasi terjadinya out of stock sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan, selain itu dengan adanya penerapan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) perusahaan akan mampu mengurangi biaya-biaya penyimpanan, penghematan ruang dan menyelesaikan masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat timbul karena persediaan yang ada digudang.

UKM Nur Aisyah merupakan usaha kecil dan menengah yang bergerak di bidang industri makanan khas kalimantan timur yang kegiatan utamanya memproduksi amplang yang berbahan dasar ikan. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi ini adalah ikan jenis bandeng. Penerimaan bahan baku ikan tersebut berasal dari nelayan yang mendatangkannya langsung dari pelabuhan nelayan muara badak dan biasa juga diperoleh dari petambak ikan bandeng muara badak. Bahan baku ikan bandeng tersebut harus selalu tersedia untuk menunjang kelancaran proses produksi. Oleh sebab itu perlu dilaksanakan pengawasan persediaan atau pengendalian persediaan bahan baku. Suatu usaha harus bisa mengelola persediaan dengan baik agar dapat memiliki persediaan yang optimal demi kelancaran operasi, namun berdasarkan observasi awal ternyata persediaan bahan baku pada UKM Nur Aisyah belum optimal sehingga proses produksi tidak dapat berjalan dengan lancar dan ini disebabkan karena kurangnya persediaan bahan baku yang ada digudang. Hal tersebut terlihat pada UKM Nur Aisyah yang mendapatkan pesanan dari konsumen, dan usaha kecil dan menengah tersebut baru melakukan pembelian bahan baku, sehingga apabila terjadi keterlambatan bahan baku perusahaan tidak bisa melakukan proses produksi.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah di kemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pelaksanaan Pengawasan Persediaan Bahan Baku Amplang Untuk Menunjang Proses Produksi Pada Usaha Kecil Menengah Nur Aisyah”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan di atas, maka dapat di buat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

“Apakah pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku untuk menunjang proses produksi amplang yang di lakukan oleh UKM Nur Aisyah sudah efisien”?

## **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku dalam proses produksi amplang pada Ukm Nur Aisyah.

### **2. Kegunaan Penelitian**

- a) Sebagai informasi dan masukan yang bermanfaat bagi perusahaan, serta di harapkan dapat menjadi bahan pertimbangan di dalam pengambilan keputusan mengenai pengawasan persediaan di masa yang datang.
- b) Sebagai salah satu syarat penulis agar dapat menyelesaikan Pendidikan Program Studi S1 di Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Operasional pada Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

## **II. DASAR TEORI**

### **A. Manajemen Operasional**

Manajemen operasional menurut Jay Heizer dan Barry Render (2004:4) adalah; *Operations management (OM) is the set of activities that creates goods and services by transforming input into outputs. Terjemahan dari definisi di atas adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan penciptaan barang dan jasa melalui adanya perubahan input menjadi output.*

## **B. Pengawasan Persediaan**

### **1. Persediaan Bahan Baku**

Persediaan bahan-baku menurut Agus Ahyari (2003:150) adalah: Bahan yang akan digunakan untuk pelaksanaan proses produksi perusahaan tersebut tidak dapat dibeli atau di datangkan secara satu persatu dalam jumlah unit yang di perlukan perusahaan serta pada saat barang tersebut akan di pergunakan untuk proses produksi perusahaan tersebut.

### **2. Pengertian Pengawasan Persediaan**

Pengawasan menurut Robbins dan Coulter (2007:526) adalah: Pengawasan dapat di rumuskan sebagai proses memantau kegiatan untuk memastikan bahwa kegiatan itu di selesaikan sebagaimana yang telah di rencanakan, dan sebagai proses mengoreksi setiap penyimpangan yang berarti. Kemudian definisi pengawasan persediaan menurut Earl P. Strong (2001:241) adalah: Suatu proses pengaturan berbagai faktor dalam suatu perusahaan, agar pelaksanaan sesuai dengan ketepatan dalam rencana. Sedangkan pengertian persediaan yang di kemukakan oleh T. Hani Handoko (2000:230) adalah: Persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sumber daya organisasi yang di simpan untuk mengantisipasi pemenuhan permintaan.

### **3. Tujuan Pengawasan Persediaan**

Tujuan pengawasan persediaan menurut Sofjan Assauri (2008:18) adalah:

- a. Untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen dengan cepat.
- b. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak kehabisan persediaan bahan yang berdampak pada kegiatan proses produksi.
- c. Menjaga supaya pembentukan persediaan perusahaan tidak terlalu besar sehingga biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
- d. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan di hindari karena membuat biaya pemesanan menjadi besar.

## **4. EOQ (*Economic Order Quantity*)**

Dalam pendekatan (EOQ) metode Economic Order Quantity ini yang akan ditentukan adalah seberapa jumlah persediaan yang akan dibeli secara ekonomis untuk setiap kali pembelian dalam rangka memenuhi kebutuhan dengan biaya minimal, T Hani Handoko (2000:240). Untuk itu perlu diketahui atau ditentukan besarnya kebutuhan atau penggunaan bahan baku dalam suatu periode tertentu, seperti biaya pemesanan untuk pengadaan bahan baku (ordering cost), dan biaya penanganan bahan baku tersebut selama di dalam persediaan (carrying cost). Penerapan EOQ (*Economic Order Quantity*) pada perusahaan akan lebih akurat apabila terlebih dahulu perusahaan mengetahui apakah metode Economic Order Quantity metode yang cocok di terapkan perusahaan atau tidak.

## **C. Proses Produksi**

Definisi proses produksi menurut Agus Ahyari (2003:65) adalah: Suatu cara atau teknik bagaimana penambahan manfaat atau penciptaan faedah, bentuk, waktu, dan tempat atas faktor - faktor produksi sehingga bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan konsumen. Selanjutnya definisi lain seperti yang di kemukakan oleh Sofjan Assauri (2008:18) proses produksi adalah: Sebagai metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada. Adapun sumber-sumber proses produksi yang di kemukakan oleh Sofjan Assauri (2008:11) adalah:

- a. *SDM*, tenaga kerja yang melakukan suatu pengoperasian sistem produksi yang mempunyai keterampilan dan kemampuan.
- b. *Mesin*, peralatan teknologi yang di gerakkan oleh suatu tenaga yang di pergunakan untuk membantu atau mempermudah manusia mengerjakan produk atau bagian produk.

- c. *Bahan-bahan*, kebutuhan yang dipakai untuk kegiatan proses produksi menjadi produk setengah jadi atau produk jadi sehingga menambah kegunaan atau fungsi.
- d. *Dana*, hak para pemilik dalam suatu perusahaan.

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang dan serta perumusan masalah yang telah di uraikan dan di kemukakan terdahulu, maka dapatlah di rumuskan hipotesis sebagai berikut: “Diduga bahwa pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku amplang untuk menunjang proses produksi Ukm nur Aisyah belum efisien”.

### **III.METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

Analisis pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku adalah suatu penelitian mengenai pengawasan atau pengendalian persediaan bahan baku yang di butuhkan untuk proses produksi. Pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku dapat di katakan optimal apabila perusahaan dalam mengadakan persediaan bahan yang di perlukan sesuai dengan jumlah dan waktu yang di butuhkan serta dengan biaya yang serendah-rendahnya yang dapat menunjang proses produksi. *EOQ (Economic Order Quantity)* merupakan jumlah pemesanan bahan baku yang paling ekonomis yang harus dipesan oleh UKM Nur Aisyah.

*ROP (Re Order Point)* merupakan saat atau titik dimana UKM Nur Aisyah harus melakukan pemesanan kembali atas bahan baku produksi yang di perlukan sehingga kedatangan bahan baku yang dipesan tepat pada waktu persediaan bahan baku di mesin pendingin dalam keadaan safety stock.

Lead Time merupakan waktu tunggu dimana sejak bahan baku tersebut dipesan sampai dengan bahan baku tersebut diterima oleh UKM Nur Aisyah.

Safety stock merupakan suatu jumlah persediaan bahan baku minimal atau persediaan aman yang harus selalu ada di

mesin pendingin atau gudang dari UKM Nur Aisyah untuk menghindari resiko kehabisan bahan baku.

Biaya pemesanan (*Ordering cost*) adalah biaya yang akan di keluarkan oleh UKM Nur Aisyah sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan baku. Seperti, biaya angkutan dan bongkar muat. Biaya pemesanan tidak di hitung pada jumlah yang dipesan, tetapi besarnya dihitung dari berapa kali pemesanan dilakukan.

Biaya penyimpanan (*Carrying cost*) adalah biaya yang akan di keluarkan oleh UKM Nur Aisyah yang berkenaan dengan persediaan bahan baku.

Frekuensi pemesanan di ukur dari penggunaan bahan baku selama satu periode, frekuensi pemesanan yang tinggi menyebabkan jumlah persediaan menjadi lebih kecil untuk satu periode pemesanan.

Usaha Kecil dan Menengah Nur Aisyah memproduksi makanan khas daerah kalimantan timur yaitu amplang yang bahan baku utamanya adalah ikan bandeng. Bahan baku ikan bandeng berasal dari pelabuhan nelayan muara badak dan biasa juga diperoleh dari petambak ikan bandeng muara badak.

#### **B. Rincian Data Yang Diperlukan**

Rincian data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Gambaran umum UKM Nur Aisyah Di muara badak
2. Struktur organisasi UKM Nur Aisyah Di muara badak
3. Jumlah kebutuhan bahan baku selama 1 (satu) tahun
4. Harga per unit / kg
5. Jumlah penjualan per hari
6. Biaya-biaya yang berhubungan dengan persediaan
7. Waktu pemesanan dan kedatangan bahan baku

#### **C. Jangkauan Penelitian**

Penelitian ini di lakukan pada sebuah Usaha Kecil Menengah dengan nama UKM Nur Aisyah yang berlokasi di Jalan Sultan Hasanuddin Desa Badak Baru Kecamatan

Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. Maka penelitian ini di fokuskan pada pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku yang mana hanya pada masalah menentukan persediaan minimum saja.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Guna memperoleh data yang di perlukan dalam penulisan ini, maka penulis D menggunakan dua macam cara, yaitu:

1. Penelitian Lapangan (*Field Work Research*)
  - a) Observasi, pengamatan langsung terhadap laporan kebutuhan bahan-baku amplang dan biaya pemesanan serta biaya penyimpanan.
  - b) Interview, mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung dengan karyawan dan pemilik.
2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)  
Mengumpulkan data dari sumber yang berkaitan dan berhubungan langsung dengan pengawasan persediaan bahan baku.

#### E. Alat Analisis & Pengujian Hipotesis

##### 1. Alat Analisis

Untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah di kemukakan sebelumnya maka pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku secara cermat akan di lakukan suatu analisis terhadap kebutuhan bahan baku ikan jenis bandeng dan pola persediaannya dengan analisis :

- a) Menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis dari bahan baku yang akan di teliti, maka perlu di gunakan perhitungan dengan menggunakan metode rumus menurut Marihot manullang (2005:59) adalah sebagai berikut ini :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{P \times I}}$$

Dimana

EOQ	:	Economic Order Quantity adalah jumlah pesanan yang paling ekonomis
D	:	Jumlah persediaan bahan yang di perlukan dalam kebutuhan 1 tahun
S	:	Biaya pemesanan setiap kali pesan
P	:	Harga bahan baku per unit / kg
I	:	Biaya penyimpanan yang dinyatakan persentase

- b) Menentukan frekuensi pemesanan (N) bahan baku, di perlukan penghitungan dengan menggunakan rumus dari Marihot manullang (2005:60) sebagai berikut ini :

$$N = \frac{D}{EOQ}$$

Dimana

N	:	Frekuensi pemesanan
:	:	Permintaan / Kebutuhan selama periode tertentu
EOQ	:	Jumlah pesanan ekonomis

- c) Menentukan titik pemesanan kembali (ROP) di gunakan rumus dari Mowen (2000:395) sebagai berikut :

$$ROP = (TPR \times LT) + Ss$$

Dimana

ROP	:	Reorder Point
:	:	Tingkat pembelian rata-rata per hari
LT	:	Lead time
Ss	:	Safety stock

##### 2. Pengujian Hipotesis

Apabila dalam pelaksanaan pengawasan persediaan bahan-baku amplang untuk menunjang proses produksi UKM Nur Aisyah belum efisien dalam hal pemesanan bahan-baku maupun biaya persediaan maka hipotesis di terima. Demikian pula sebaliknya, apabila pemesanan bahan baku maupun biaya persediaan yang di lakukan UKM Nur Aisyah sudah efisien maka hipotesis di tolak.

#### IV. HASIL PENELITIAN

##### A. Gambaran Umum Perusahaan

UKM Nur Aisyah merupakan usaha kecil dan menengah yang bergerak di bidang industri makanan khas daerah kalimantan timur yang dimana kegiatan utama dari perusahaan tersebut adalah memproduksi amplang yang berbahan dasar ikan. Bahan baku yang di gunakan dalam proses produksi ini adalah ikan jenis bandeng. Penerimaan bahan baku ikan bandeng ini berasal dari pelabuhan nelayan Muara Badak dan biasa juga di peroleh dari petambak ikan yang ada di Muara Badak. UKM Nur Aisyah adalah sebuah usaha yang berlokasi di Jl. Sultan Hasanuddin RT. 09 NO. 10 Desa Badak Baru Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. Usaha ini di pimpin oleh Ibu Rosdiana yang

sebelum terinspirasi untuk memulai usaha adalah seorang ibu rumah tangga biasa yang sehari-harinya ialah mengurus pekerjaan rumah. Usaha yang di dirikannya tersebut diberi nama Nur Aisyah sesuai dengan nama putri dari Ibu Rosdiana dengan tujuan usahanya tersebut dapat mendatangkan rezeki dari usahanya. Semua berawal dari hobinya yang memasak dan iseng-iseng mencoba mengolah ikan bandeng menjadi cemilan ringan berupa amplang. Hasil olahan itu kemudian ia berikan ke beberapa tetangga di sekitar rumahnya. Ternyata olahannya tersebut mendapatkan respon positif, para tetangga-tetangga menyarankan Rosdiana mengemas produk amplang tersebut. Tahun 2011, usaha rumahan itu pun dirintis. Kegiatan usaha pengolahan Amplang ikan Bandeng di Kecamatan Muara Badak awalnya di lakukan secara mandiri, sejalan dengan pembinaan dari instansi teknis (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara), dan melalui organisasi bisnis Karya Usaha bersama binaan Tim Penggerak PKK setempat dengan tujuan efektifitas pembinaan yang di lakukan, maka hasil produksinya kini sudah merambah dan dapat diterima masyarakat di beberapa kota di Kalimantan timur seperti Balikpapan, Samarinda, Bontang, dan tenggarong. Kegiatan usaha pengolahan amplang masih di lakukan dengan peralatan yang sederhana. Kapasitas produksi yang bisa di lakukan oleh kelompok pengolahan cemilan amplang bervariasi, kadang tergantung dari permintaan konsumen. Rata - rata kapasitas produksi sekitar 100-300 kg/produksi. Produksi bisa mengalami peningkatan pada saat tertentu, seperti menjelang bulan Ramadhan dan kadang pada saat ada event tertentu.

## B. Pemasaran Produk

Daerah pemasaran usaha kecil menengah UKM Nur Aisyah mencakupi wilayah Muara Badak, Balikpapan, Samarinda, Bontang dan Tenggarong. Pemasarannya pun terbilang unik, untuk daerah luar Muara Badak

usahanya memanfaatkan outlet UKM yang ada di kota-kota tersebut, dan biasa juga di tempuh dengan cara penjualan langsung kepada konsumen. Daya serap pasar secara totalitas sementara ini cukup tinggi. Sedangkan berat satu bungkus produk Amplang adalah 200 gram dengan harga Rp. 17.000 / bungkus.

Berikut ini adalah gambaran penjualan amplang Ukm nur aisyah selama periode tahun 2015 :

Tabel 2.2. : Data Penjualan Tahun 2015

No	Bulan	Penjualan (Dalam Satuan Bungkus)	Harga/ Bungkus (Rp)	Harga (Rp)
1	Januari	1000	17.000	17.000.000
2	Februari	1500	17.000	25.500.000
3	Maret	1500	17.000	25.500.000
4	April	1000	17.000	17.000.000
5	Mei	500	17.000	8.500.000
6	Juni	1000	17.000	17.000.000
7	Juli	1500	17.000	25.500.000
8	Agustus	1250	17.000	21.250.000
9	September	1250	17.000	21.250.000
10	Oktober	500	17.000	8.500.000
11	November	1500	17.000	25.500.000
12	Desember	1250	17.000	21.250.000
<b>Jumlah</b>		<b>13.750</b>	<b>17.000</b>	<b>233.750.000</b>

Sumber Data : Ukm Nur Aisyah

## C. Penyajian Data

Data yang di perlukan dalam penyusunan laporan ini di sajikan berdasarkan permasalahan yang ada sebagai berikut:

Tabel 2.3.: Data volume produksi tahun 2015

No	Bulan	Bahan Baku Ikan (kg)	Jumlah Produksi Amplang (kg)
----	-------	-------------------------------	---------------------------------------

1	Januari	40	200
2	Februari	60	300
3	Maret	60	300
4	April	40	200
5	Mei	20	100
6	Juni	40	200
7	Juli	60	300
8	Agustus	50	250
9	September	50	250
10	Oktober	20	100
11	November	60	300
12	Desember	50	250
<b>Jumlah</b>		<b>550</b>	<b>2.750</b>

Sumber Data : Ukm Nur Aisyah

Tabel 2.4. : Data Bahan Baku Ikan Bandeng

No	Keterangan	Jumlah
1	Kebutuhan bahan baku selama 1 (satu) tahun	550 kg
2	Harga per kg	Rp 20.000
3	Biaya pemesanan tiap kali pesan	Rp 5.000
4	Biaya simpan	5%
5	Penjualan maksimal per hari	4 kg / 20 pcs
6	Waktu tunggu (Lead Time)	1 Hari
7	Volume 1 (satu) tahun	Rp 11.000.000

Sumber Data : Ukm Nur Aisyah

## V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis

Salah satu tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memberikan gambaran yang lebih mudah dan efisien dalam pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku amplang

khususnya persediaan bahan baku amplang berupa ikan bandeng yang di jadikan sampel analisis dan pembahasan pada UKM Nur Aisyah dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Dalam melakukan suatu analisis terhadap permasalahan tersebut di harapkan kita dapat mengetahui seberapa efisienkah pemesanan ikan bandeng sebagai bahan baku pembuatan amplang yang telah di lakukan oleh UKM bersangkutan. Dibawah ini adalah perhitungan bahan baku ikan bandeng untuk pembuatan amplang pada UKM Nur Aisyah :

1. Menentukan pembelian bahan baku secara ekonomis. Untuk menentukan berapa jumlah pesanan yang paling ekonomis dalam hal melakukan pemesanan digunakan rumus berikut:

$$Q = \sqrt{\frac{2xDxS}{P \times I}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 550 \times Rp5000}{20.000 \times 5\%}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{5.500.000}{1000}}$$

$$Q = \sqrt{5500}$$

$$Q = 79 \text{ kg}$$

2. Menentukan berapa frekuensi pemesanan yang optimal dalam melakukan pemesanan dapat di gunakan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{D}{EOQ}$$

$$= \frac{550}{79}$$

$$= 7 \text{ kali}$$

Rata-Rata Biaya Penyimpanan :

$$= \frac{DxPxI}{D}$$

$$= \frac{550 \times Rp20.000 \times 5\%}{550}$$

$$= \frac{550.000}{550}$$



$$= \text{Rp } 1000 \text{ per satuan}$$

Tabel 2.5.: Rekapitulasi Bahan Baku Ikan Bandeng Berdasarkan Hasil Analisis

No	Keterangan	Jumlah		
A	Frekuensi pembelian	5 kali	7 kali	9 kali
B	Tiap berapa lama pembelian dilakukan $= 365 / A$	73 hari	52 hari	41 hari
C	Jumlah tiap kali pesan $= 550 / A$	110 kg	79 kg	61 kg
D	Rata-rata persediaan yang disimpan $= C / 2$	55 kg	40 kg	31 kg
E	Rata-rata biaya simpan $\text{Rp } 1000 \times D$	55.000	40.000	31.000
F	Biaya pesan $= \text{Rp } 5000 \times A$	25.000	35.000	45.000
G	Total biaya $= E + F$ (dalam rupiah)	80.000	75.000	76.000

Sumber Data : Data Diolah

Dari tabel di atas, maka dapat di ketahui bahwa untuk penentuan frekuensi pemesanan yang paling optimal dilakukan pemesanan sebanyak 7 kali pesan dengan total biaya Rp. 75.000. Sebelumnya pemesanan dilakukan ialah sebanyak 5 kali pesan. Sebelum menentukan ROP (Reorder Point) maka perlu diketahui dan ditentukan dahulu untuk tingkat pembelian rata-rata per harinya, yaitu :

$$TPR = \frac{\text{Kebutuhan 1 Tahun}}{\text{Jumlah Hari 1 Tahun}}$$

$$= \frac{550}{365}$$

$$= 1,5 \text{ kg}$$

3. Penentuan ROP (Reorder Point) Perusahaan harus menetapkan besarnya jumlah pemesanan kembali bahan baku ikan bandeng dengan memperhatikan waktu tunggu (*Lead Time*) yang paling optimal dan penggunaan bahan baku sehari-harinya. ROP (*ReOrder Point*) dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$ROP = (TPR \times LT) + Ss$$

$$= (1,5 \text{ kg} \times 1 \text{ hari}) + 2,5$$

$$= 1,5 + 2,5$$

$$= 4 \text{ kg}$$

Jadi saat persediaan di gudang atau di tempat pendingin tinggal 4 kg, UKM Nur Aisyah harus melakukan pemesanan kembali sebanyak nilai EOQ, sehingga saat pesanan datang tepat pada *Safety stock* agar persediaan dapat di kendalikan.

Tabel 2.6. : Rekapitulasi Penentuan ROP

No	Keterangan	Jumlah
A	Kebutuhan 1 (satu) tahun	550 kg
B	Jumlah hari dalam 1 (satu) tahun	365 hari
C	$TPR = A / B$	1,5 kg
D	Lead Time ( <i>LT</i> )	1 hari
E	Penjualan maksimal	4 kg
F	$\text{Safety stock} = (\text{penjualan maksimal} - C) \times D$	2,5 kg
G	$ROP = (C \times D) + F$	4 kg

Sumber Data : Data Diolah

## B. Pembahasan

Setelah penulis melakukan analisis terhadap pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku amplang untuk menunjang proses produksi dengan menggunakan metode EOQ pada UKM Nur Aisyah di Muara Badak, maka hasil perhitungan yang di hasilkan oleh penulis dapat di jelaskan dengan pembahasan sebagai berikut ini :

- a. Dari data yang di peroleh kebutuhan produksi ikan bandeng selama 1 tahun adalah 550 kg dengan harga per kg nya Rp 20.000. Dengan volume total kebutuhan ikan bandeng selama 1 tahun sebesar Rp 11.000.000.
- b. Biaya pemesanan yang di lakukan oleh Ukm Nur Aisyah setiap kali pesan ikan bandeng sebesar Rp 5.000 dengan waktu tunggu pada saat pemesanan ikan bandeng selama 1 hari.

Dengan biaya simpan ikan bandeng sebesar 5%. Di masukkan dalam persentase dari biaya listrik mesin pendingin.

- c. Kebutuhan bahan baku ikan bendeng Ukm Nur Aisyah selama 1 tahun sebanyak 550 kg ikan bandeng dan dapat di penuhi dengan beberapa jumlah frekuensi pemesanan di antaranya dengan cara, yaitu setiap 5 kali pesan sebanyak 110 kg, setiap 7 kali pesan sebanyak 79 kg, setiap 9 kali pesan sebanyak 61 kg.

Berdasarkan dengan perhitungan menggunakan metode EOQ, maka pemesanan barang yang paling efisien adalah sebanyak 79 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 7 kali pesan dalam 1 periode, dan biaya pesan sebesar Rp 35.000. Dan dengan total biaya sebesar Rp 75.000. Di bandingkan dengan pemesanan barang sebanyak 110 kg dengan frekuensi pemesanan 5 kali pesan yang sebelumnya di lakukan. Hal tersebut dapat di lihat dari uraian berikut : Di bandingkan dengan jumlah pemesanan yang di lakukan sebanyak 110 kg dan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali pesan dalam 1 periode, dan biaya pesan sebesar Rp 25.000. Dan dengan total biaya Rp 80.000. Artinya terdapat selisih total biaya sebesar Rp 5000. Sedangkan pada jumlah pemesanan sebanyak 61 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali pesan dalam 1 periode, dan biaya pesan sebesar Rp 45.000. Dan dengan total biaya Rp 76.000. Maka itu artinya terdapat selisih total biaya sebesar Rp 1000. Hal ini di jabarkan dalam tabel 2.5. rekapitulasi bahan baku ikan bandeng.

Rata-rata biaya penyimpanan adalah sebesar Rp 1000/satuan.

Pembelian rata-rata per hari sebanyak 1,5 kg. Perhitungan ini diperoleh dari kebutuhan selama 1 tahun ikan dibagi dengan jumlah hari selama 1 tahun.

Perusahaan harus melakukan pemesanan kembali atau Re Order Point saat persediaan bahan baku di gudang atau dimesin pendingin sebanyak 4 kg agar persediaan bahan baku dapat di kendalikan. Untuk lebih jelasnya hal

tersebut dapat di lihat dalam tabel 2.6. rekapitulasi penentuan Re Order point.

Dari pembahasan singkat di atas dan uraian atas dasar perhitungan penentuan pesanan bahan baku, frekuensi pemesanan, dan penentuan ROP maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku yang di lakukan UKM Nur Aisyah belum efisien. Maka berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan yang di kemukakan di atas mengenai analisis pelaksanaan pengawasan persediaan bahan baku pada UKM Nur Aisyah Di Muara Badak, dapat di simpulkan bahwa dugaan hipotesis mengenai penelitian ini diterima.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka kesimpulan penelitian ini sebagai berikut :

1. Dalam sebuah perusahaan maupun *home industry* persediaan bahan baku merupakan salah satu aktiva terpenting didalamnya, karena hampir seluruh pendapatan perusahaan maupun *home industry* di peroleh oleh besar kecilnya dana yang di keluarkan dalam persediaan bahan baku.
2. Pemesanan yang paling ekonomis untuk bahan baku ikan bandeng adalah sebanyak 79 kg tiap kali pesan. Frekuensi pemesanan yang harus dilakukan 7 kali sebanyak 79 kg dengan total biaya Rp 75.000.
3. Dalam penyajian data butir (2) di atas, hal ini terbukti pada jumlah pemesanan bahan baku ikan bandeng sebanyak 110 kg dengan pemesanan sebanyak 5 kali dan dengan total biaya Rp 80.000. Sedangkan pada jumlah pemesanan sebanyak 61 kg dengan pemesanan sebanyak 9 kali maka total biaya yang harus di keluarkan sebesar Rp 76.000.
4. Agar persediaan bahan baku dapat di kendalikan maka UKM Nur Aisyah harus

melakukan pemesanan kembali saat persediaan bahan baku di gudang atau di mesin pendingin tersisa sebanyak 4 kg.

## B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas maka saran yang diajukan sehubungan dengan penelitian ini sebagai berikut :

1. Agar UKM Nur Aisyah tidak mengalami kekurangan dan atau kelebihan bahan baku dan keuntungan yang di dapat bisa lebih optimal, dan proses produksi bisa berjalan dengan lancar, untuk itu di perlukan perhitungan agar UKM Nur Aisyah dapat melakukan pemesanan bahan baku yang ekonomis. Dengan melakukan perhitungan yang menggunakan rumus EOQ maka suatu jumlah pemesanan dan persediaan yang ada pada UKM Nur Aisyah dapat di perkirakan sehingga lebih efisien dan ekonomis.
2. Sebaiknya UKM Nur Aisyah terlebih dahulu merencanakan pengelolaan persediaan bahan baku ikan bandeng dan persediaan bahan baku lainnya ini dengan menggunakan model pendekatan pengendalian persediaan EOQ (*Economic Order Quantity*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1991, International Labour Organization, *The Dilemma of the Informal Sector, Report of the Director General, Part I*, The 78th Session of the International Labour Conference, Geneva.
- Anonim, 2010, *Rencana Strategis, Kementerian Koperasi dan UKM*, Jakarta.
- Ahyari, Agus, 2003, *Manajemen Perencanaan Sistem Produksi*, Buku I, BPFE Universitas Gajah Maga, Yogyakarta.
- Assauri, Sofjan, 2008, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Revisi, BPFE Universitas Indonesia, Jakarta.
- Handoko, T. Hani, 2000, *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Edisi Kedua,

- Cetakan Keempat Belas, BPFE, Yogyakarta.
- Jay, Heizer dan Barry Render, 2004, *Manajemen Operasi*, Edisi Ketujuh, Salemba Empat, Jakarta.
- Manullang Marihot, 2005, *Pengantar Manajemen Keuangan*, Yogyakarta.
- Mowen, Hansen, 2000, *Akuntansi Manajemen*, Edisi ke-4, Erlangga, Jakarta.
- Robbins, Stephen P, dan Coulter, Mary, 2007, *Manajemen*, Edisi Kedelapan Jilid 2, PT. Indeks, Jakarta.
- Strong, Earl P, 2001, *Manajemen Dasar*, Edisi Revisi, Cetakan Pertama, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.